DES RESSOURCES ET DE L'UTILITÉ DE LA PERCUSSION

N° 171.

DE LA PERCUSSION

Dans la recherche des Signes diagnostiques et pronostiques de la plupart des maladies de la poitrine;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 20 août 1816, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR CHARLES-JOSEPH-LÉON ROUSSE.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1816.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER.
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN, *Examinateur.*
M. PERCY, *Examinateur.*
M. PINEL, *Examinateur.*
M. RICHARD, *Examinateur.*
M. THILLAYE, *Président.*
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU.
M. RICHERAND.
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AU MEILLEUR

DES PÈRES.

A LA PLUS TENDRE

DES MÈRES.

Tribut d'amour et de reconnaissance.

C. J. L. ROUSSE.

tissu de laine grossière qui arrête et absorbe une grande partie des vibrations sonores qui auraient été produites.

Ce son s'observe sur toute la cavité thoracique de la manière suivante :

Le côté droit du thorax percuté rend du son dans sa partie antérieure, en commençant depuis la clavicule jusqu'à la sixième côte vraie ; dans sa partie latérale, en commençant à l'aisselle jusqu'à la septième vraie côte ; et dans sa partie postérieure, depuis les omoplates jusqu'aux deuxième et troisième fausses côtes. Cette règle, d'une assez grande exactitude, peut cependant être mise en défaut par des changemens éventuels qui ont lieu fréquemment dans l'état de santé ; tels que le volume très-variable des parties contenues dans l'abdomen, la quantité de graisse, la circonstance d'une grossesse, et d'autres causes de ce genre. Le diaphragme, refoulé en haut par le foie, dont le volume est augmenté par la formation d'une hydropisie enkystée ou d'une vomique, apporte aussi un changement qui ne fait percevoir du son que dans les parties supérieures au refoulement abdominal.

Le côté gauche du thorax percuté rend du son dans sa partie antérieure, en commençant depuis la clavicule jusqu'à la quatrième côte vraie. Mais dans ce lieu, où le cœur est en partie situé, le son est extrêmement variable. Il y a certains individus qui ont le pouls petit et faible, dont le cœur est naturellement d'un petit volume, chez lesquels la présence de cet organe semble n'apporter aucun changement sensible dans le son qu'on obtient, en percutant la partie qu'il occupe. Il en est d'autres, au contraire, d'un tempérament disposé à l'empâtement, dont la poitrine est toute recouverte d'une espèce d'embonpoint très-considérable, ou qui ont le cœur environné de graisse ; d'autres, enfin, chez lesquels la percussion dans cet endroit ne peut tirer presque aucun son.

Dans la partie latérale et postérieure du thorax gauche, le son sera perçu plus bas que dans le côté droit, en faisant toutefois attention de ne pas prendre pour du son venant de la poitrine celui

que rend l'estomac ou le colon dilatés par de l'air, sous les parois plus ou moins amincies de l'hypochondre gauche.

Le son obtenu dans la région où le cœur est placé est aussi modifié d'une manière notable par certaines maladies, soit qu'elles appartiennent à la poitrine, soit qu'elles lui soient étrangères. Chez les phthisiques, et ceux qui sont atteints de fièvres lentes essentielles, ou d'autres affections qui amènent le marasme, la percussion obtient un son presque aussi clair que si le cœur n'y existait pas.

Le son obtenu sur tout le trajet de la colonne vertébrale, dans l'espace où elle forme le thorax, diffère un peu de celui des régions latérales, et surtout antérieures; il est ordinairement moins fort, plus sourd, plus obtus, surtout dans sa partie inférieure, à compter de la quatrième côte vraie. Cette différence dépend de la structure des parties, de l'absence des poumons qui ne correspondent point là exactement. Mais sur les deux côtés de l'épine dorsale, lorsque les omoplates sont bien écartées, on perçoit un son aussi clair que sur la partie antérieure de la poitrine, pourvu que le sujet n'ait pas un embonpoint considérable.

Le son est plus clair dans les hommes maigres, plus obtus dans les hommes charnus; et chez les individus très-gras, le son est presque étouffé, à cause de la masse adipeuse; c'est surtout la partie antérieure qui est la plus sonore, savoir, depuis la clavicule jusqu'à la quatrième côte vraie; mais là, les mamelles et les muscles pectoraux augmentant la masse de ces parties, il en résulte un son plus obscur.

Quelquefois un son plus obtus se perçoit dans la partie latérale sous l'aisselle, parce que là, dans certains individus, le panicule graisseux, sous la peau, est plus épais. Dans la partie postérieure du thorax, le son est moins perceptible à l'endroit des omoplates, parce qu'il est intercepté par l'os même de l'épaule, et par les muscles qui vont de l'omoplate au dos.

Le mode de percussion le plus exact et consacré par l'expérience,

est le suivant : le thorax sera percuté lentement et doucement, avec l'extrémité des doigts rapprochés les uns des autres et allongés. Frapper à main ouverte est aussi une méthode infiniment utile pour mieux s'assurer de l'étendue, de l'endroit du thorax qui ne résonne pas, et apprécier avec plus de justesse la grandeur de l'obstacle ; ainsi, après avoir percuté avec le bout des doigts allongés et réunis, il convient souvent de frapper avec le plat de la main, et d'allier ainsi ces deux méthodes pour acquérir une certitude plus grande sur l'objet qu'on veut connaître.

Il est à observer cependant que la percussion à main ouverte ne peut avoir lieu indistinctement sur tous les points du thorax, comme celle qui s'exerce avec le sommet des doigts réunis ; ce n'est guère que sur les parties latérales et postérieures des deux côtés de la poitrine, le malade étant sur son séant, les bras tendus, et le corps un peu incliné en avant, que la percussion avec le plat de la main peut être avantageusement pratiquée.

Ce même mode de frapper s'exécute facilement aussi sur la partie antérieure et latérale de la poitrine : ainsi on pourra aussi l'exercer quelquefois sur les malades placés dans cette position.

La force de percussion doit être proportionnée aux obstacles plus ou moins denses que le son doit traverser ; et c'est dans cette juste estimation des causes qui peuvent altérer ou intercepter plus ou moins l'éclat des vibrations sonores que consiste l'exacte percussion.

Ce précepte est de la plus grande rigueur, parce qu'il importe infiniment à la précision et au succès de cette méthode.

La chemise du malade sera tendue sur la peau, et la main recouverte d'un gant ; cependant l'habitude d'exercer la percussion rend souvent assez indifférent l'usage de cette précaution, que je crois d'ailleurs être fort bonne pour ceux qui commencent à mettre en pratique l'emploi de ce moyen important.

La percussion qui s'exécute sur la poitrine pendant les divers temps de la respiration présente des différences assez sensibles et fort utiles à saisir pour porter un jugement. Pendant l'inspiration et la rétention de l'air dans la poitrine, le son est partout plus fort ; dans l'expiration, il est plus faible : il est toujours en raison de la masse d'air renfermé dans le parenchyme du poumon.

On ne saurait trop insister sur la nécessité de faire tenir la tête droite, et les épaules ramenées vers le dos, lorsqu'on percute la partie antérieure de la poitrine ; par-là, elle fait saillie en avant, les muscles, les côtes et la peau sont tendus, et l'on fait disparaître les obstacles qui s'opposent à la production des vibrations sonores, ou qui en absorbent une partie.

Dans le cas où on frappera les parties latérales de la poitrine, les bras seront étendus sur la tête ; dans cette position, les côtes sont écartées, les muscles intercostaux et la peau tendus, toute la poitrine est dilatée ; on doit alors tirer des parties latérales tout le son dont elles sont susceptibles.

Pour frapper les parties postérieures de la poitrine, le malade sera penché en avant, ses épaules ramenées vers la poitrine, les bras croisés ou allongés autant qu'il le pourra, et son dos voûté. Ces conditions sont essentielles pour écarter les omoplates, de là tendre convenablement les muscles et la peau, et éviter un obstacle réel à la perception de tout le son possible.

Malgré l'importance et l'exactitude des préceptes qui viennent d'être tracés sur les diverses positions que doit tenir le malade pendant la percussion, on doit observer qu'ils ne sont appliquables en tout qu'aux maladies chroniques de la poitrine ; encore même y a-t-il des époques de ces maladies où la petitesse, la vitesse de la respiration et les angoisses d'une suffocation instante ne permettraient point au malade de retenir l'air inspiré pendant un instant presque indivisible, ce qui détruit le précepte de frapper lentement le thorax. L'expérience a démontré qu'il n'est point de rigueur dans l'observation, et que, principalement dans les af-

fections aiguës des viscères pectoraux, pour qu'il ne soit pas dangereux ou du moins trop incommode au malade, le médecin doit épier autant que possible les momens de suspension de la respiration et ceux de l'inspiration, pour percuter avec promptitude et légéreté les diverses parties du thorax.

On ne pourrait aussi faire prendre toutes les positions indiquées dans les cas d'une pleurésie, d'une péripneumonie ou d'un carditis, sans qu'il en résultât pour le malade les plus graves inconvéniens, ou du moins sans lui faire éprouver des anxiétés indicibles. Mais unissant la promptitude et la légèreté, la percussion sera praticable sans aucun danger, et avec très-peu de gêne pour le malade, et l'on pourra retirer des indices certains sur l'état des organes de la poitrine.

Pour percevoir, d'une manière juste la nature des sons évoqués, et saisir leurs nuances multipliées suivant les divers lieux du thorax, le médecin doit répéter les modes variés de la percussion sur des sujets sains, de stature et de constitution diverses, ainsi que sur tous les malades soumis à son observation; ce n'est que par ce moyen qu'il pourra acquérir ce tact fin, délicat et facile, qu'on n'obtient que par une habitude soutenue, et qui est cependant d'une si grande ressource pour découvrir les maladies les plus cachées de la poitrine, et en prédire l'issue, souvent même longtemps avant que le malade s'en aperçoive ou s'en plaigne.

La percussion présente, comme je l'ai dit plus haut, des sons assez variés. Je vais les dénommer et en déterminer la nature : l'un, superficiel, est celui qu'on obtient à travers des parois peu épaisses, et qu'on sent être produit et venir de très-près du corps qui percute; tel est celui qu'on évoque au-dessous des clavicules, sur le sternum, et surtout chez les personnes maigres.

Le son profond est celui qui, traversant des parties intermédiaires plus considérables, semble venir d'un endroit plus éloigné. Tel est celui qu'on évoque en frappant les épaules, les mamelles,

aux environs des aisselles, principalement chez les individus gras, ou dont le tissu cellulaire est œdémateux.

Le son clair produit la sensation d'un bruit sonore, ou d'un résonnement éclatant.

Enfin, celui qui est comme suffoqué ne laisse d'autres impressions que celles d'un corps mou, ou plein, ou dur, presque entièrement ou tout-à-fait privé d'un fluide élastique qui le distende, comme, par exemple, lorsqu'on frappe la cuisse.

Pour faire une recherche comparative des sons dans les lieux parallèles du thorax, qui sont, dans l'état sain, également sonores, les moyens, pour comparer, doivent être strictement les mêmes; c'est de là que dépend la justesse du diagnostic à porter sur l'état de la poitrine. En faisant une application de ce principe, si on n'obtient pas des régions sonores du thorax un son manifeste, égal d'un côté comme de l'autre, et conforme à une même intensité de percussion, cela annonce qu'une affection morbifique est cachée dans la poitrine. D'après cette vérité, on peut établir une règle générale, et en déduire des prédictions certaines, qui vont être énoncées dans l'ordre suivant.

Si, dans une partie sonore du thorax frappée avec la même force, le son est plus obscur, il y a maladie dans l'endroit qui rend ce son. C'est un résultat constant, et qui ne trompe jamais. L'individu n'éprouvât-il encore aucune douleur, aucune gêne dans cette partie, on peut affirmer, si la percussion a été bien faite, qu'il y a là une maladie, c'est-à dire, lésion d'organes ou épanchement, manifestés par une diminution sensible du volume d'air contenu nécessairement dans le poumon, lorsqu'il est sain ou libre.

Si le thorax, frappé dans un endroit ordinairement sonore, est tout-à-fait privé du son qui lui est naturel, c'est-à-dire, qu'il rende le son d'une chair frappée, une maladie est cachée dans l'étendue qui résonne ainsi. On voit, dans cet article et celui qui précède, une juste application des principes qui ont été établis

plus haut. Ainsi, la capacité du thorax étant bien connue, les sons qu'on peut en évoquer dans son état sain étant bien saisis, et appréciés avec toutes leurs modifications, il est constant qu'il existe un obstacle morbifique là où le son n'est point perçu tel qu'il doit l'être dans l'état naturel, et que cet obstacle est plus ou moins étendu, suivant l'espace plus ou moins grand de la partie privée de son, et selon son degré d'absence.

Celui qui percutera avec sa main sa poitrine, et ensuite sa cuisse, aura, par la différence de ces sons, une juste idée pour l'intelligence de la prédiction dont il vient d'être question. Dans ce cas, comme dans plusieurs autres, la percussion à main ouverte fait mieux ressentir cette différence de son.

Si le thorax, percuté dans un lieu ordinairement sonore, rend le son d'une chair frappée, l'obstacle qui existe, soit liquide ou solide, est fort considérable, puisqu'il supprime absolument le volume d'air contenu ordinairement dans cette partie; car, s'il n'était que superficiel, ou qu'il n'occupât, par exemple, que la moitié de l'épaisseur de l'organe, il en obscurcirait sans doute beaucoup le son naturel, mais il ne le supprimerait pas au point de ne produire qu'un bruit semblable à celui d'une cuisse frappée.

Si, lorsque le malade a fait une grande inspiration, et qu'il retient l'air dans la poitrine, la partie frappée ne résonne point du tout, on doit juger que l'obstacle occupe presque toute l'épaisseur ou la place de l'organe dans cet endroit, puisque l'air ne peut y pénétrer absolument. Cependant, à ce précepte s'attache naturellement celui de frapper la partie diamétralement opposée, parce qu'on acquiert ainsi une certitude plus grande sur la profondeur et l'épaisseur de l'obstacle. Celui-ci, ainsi que les précédens, méritent de la part des médecins une méditation profonde, une étude réfléchie, et doivent les engager à réitérer ces expériences, dont les résultats toujours fidèles leur dévoileront les ressources certaines et nombreuses de la percussion.

Si, la poitrine étant frappée dans la partie antérieure, l'air

inspiré et retenu rend un son semblable à celui d'une chair frappée, percutez alors la partie postérieure diamétralement opposée à la première et du même côté; si elle ne rend aussi dans ce lieu, ordinairement sonore, que le son réitéré à la partie antérieure, alors le mal pénètre toute cette cavité du thorax.

Les causes qui peuvent diminuer ou supprimer le volume accoutumé de l'air, dans une partie ou dans la totalité des organes pulmonaires, sont nécessairement ou liquides ou solides. On parviendra à distinguer l'espèce d'obstacle qui existe, en faisant placer horizontalement le malade et en percutant dans toute l'étendue de la cavité de la poitrine, qu'on a trouvée privée de son jusqu'à une certaine hauteur lorsqu'il était sur son séant. Si l'obstacle est fluide, alors, par la loi du niveau, il occupera nécessairement, selon sa quantité, la cavité dans sa partie déclive. On tirera alors du son de la partie devenue supérieure, le corps étant actuellement placé horizontalement sur le dos, et qui n'en donnait point jusqu'au niveau de l'obstacle liquide; ainsi, en percutant toute l'étendue de cette cavité, dans cette position déterminée, on aura partout du son, mais plus sourd, plus obscur que dans l'état naturel, selon qu'il y a plus ou moins de liquide sur lequel flotte le poumon.

Mais si l'obstacle est solide, et qu'il occupe, par exemple, la moitié d'une cavité inférieurement, on n'apercevra aucune différence de son relativement à la position horizontale ou verticale du malade; le son restera toujours clair au-dessus de l'obstacle; il sera plus ou moins obscurci ou suffoqué dans l'endroit malade. Ce rapport de la percussion, qui sera constamment le même, quelque position que prenne l'individu, démontre d'une manière positive qu'il n'y a pas d'épanchement, mais un corps solide qui obstrue une partie plus ou moins grande de cette cavité.

Ce procédé, d'une exécution assez facile, donne des résultats sûrs, lorsqu'une cavité de la poitrine n'est remplie qu'à moitié ou un peu plus par une matière quelconque; mais, dans le cas où elle est presque pleine, la difficulté de saisir les différences

du son, selon les diverses positions du malade, augmente prodigieusement; il faut un tact bien délicat, une habitude extrême, pour deviner la nature de l'obstacle ; enfin, lorsqu'une des cavités de la poitrine est parfaitement pleine, la difficulté du diagnostic est presque insurmontable sous le rapport de la nullité absolue du son ; cependant une très-grande habitude de percuter fait ressentir au bout des doigts une certaine sensation qui avertit quelquefois si c'est un solide ou un fluide.

On peut avancer comme certain et très-conforme à l'expérience journalière, que toutes les maladies aiguës ou chroniques de la poitrine produisent le son contre-nature de cette cavité, dans leur cours ou vers leur terminaison : on n'en exceptera pas même les asthmes nerveux et ces toux atroces qui paraissent ne devoir leur existence qu'à une irritation, soit essentielle, soit sympathique des nerfs de la poitrine. On trouve presque constamment, consécutivement du moins dans le plus grand nombre des cadavres des individus morts de semblables affections, soit des épanchemens dans les cavités thoraciques ou dans les organes qu'elles renferment, soit des obstacles solides ou liquides formés dans les poumons, dans le péricarde, dans les plèvres ou dans le médiastin.

Le temps où le son contre-nature peut être saisi dans les maladies aiguës par la percussion se présente dans leur cours ou à leur terminaison : ainsi, dans la pneumonie et la pleuro-péripneumonie, c'est vers le second, le troisième ou quatrième jour au plus tard, que se manifeste le son contre-nature du thorax, lorsque l'inflammation est aiguë.

Plus la maladie est violente, plus le son s'obscurcit et se perd rapidement : à cette époque, la percussion indiquera au médecin la gravité et les progrès de la maladie. Le son diminue sensiblement et devient nul vers le sixième ou septième jour, si l'issue doit en être funeste ; il revient au contraire par degrés, si une copieuse et convenable expectoration amène un jugement complet, ou si une heureuse solution insensible s'opère. Mais dans

ces mêmes inflammations, lorsqu'elles ne sont pas franches, ou que leur caractère est défiguré par diverses complications, où les symptômes languissent et ne se montrent que sous des nuances équivoques, où les excrétions critiques ne sont ni abondantes ni bien marquées, de quel secours ne doit pas être la percussion pour s'éclaicir sur l'état des organes pulmonaires? Des cas semblables se rencontrent fréquemment, et forment un des points de pratique les plus importans.

Il faut non-seulement faire usage de la percussion dès le commencement de ces maladies, mais la réitérer fort souvent dans leur cours, vers leur terminaison, et encore pendant la convalescence des individus, pour s'assurer si le son naturel est restitué dans son intégrité, et si l'on n'a pas à redouter quelques funestes reliquats.

Dans les affections exanthématiques, telles que la petite vérole, la rougeole, la miliaire, la scarlatine, la percussion rapporte, dans la majeure partie de la poitrine, un son moins clair que dans l'état naturel: son intégrité se rétablit toujours à mesure que l'éruption se complète.

La nature emploie, pour se débarrasser de la matière morbifique, des moyens qui sont à la portée de nos sens, ou bien qui nous sont inconnus; dans ces cas, le procédé de la percussion ne trompe jamais, et peut seul donner la conviction qu'il n'existe plus rien d'étranger dans la poitrine: arrive à l'appui l'observation de la manière dont les principaux organes reviennent insensiblement à leurs fonctions.

De ce qui vient d'être dit sur la percussion dans les maladies inflammatoires de la poitrine, on peut établir la série des corollaires suivans:

La gravité de la maladie est en raison directe de l'obscurité du son que l'on évoque.

Plus l'espace du thorax rendant un son suffoqué est étendu, plus le danger de la maladie est certain.

L'affection du côté gauche est plus dangereuse à cause de l'inflammation, qui, de la plèvre ou du poumon, peut se communiquer au péricarde et de là au cœur, ou bien par l'effet de la pression que le poumon engoué et pesant exerce sur l'organe circulatoire.

Lorsque la seule partie supérieure et antérieure du thorax ne résonne point, le danger est moins grave à cause de la petite quantité de substance pulmonaire enflammée, et conséquemment du moindre obstacle à résoudre.

Au contraire, lorsque la partie inférieure des poumons ne résonne pas, toutes choses égales d'ailleurs, le danger est plus imminent, quoique leurs bords soient encore là plus tranchans qu'en haut; il résulte principalement du voisinage de la partie inférieure des poumons avec le diaphragme, le péricarde, le médiastin, et conséquemment de la facilité de contracter des adhérences avec ces organes, et d'y propager l'inflammation.

La cessation du son dans la région postérieure et inférieure annonce un danger plus grand que si elle existe dans sa partie antérieure et supérieure: on en trouve la raison dans la disposition des organes pulmonaires, et de là l'existence d'un obstacle plus considérable et plus difficile à vaincre.

Un côté entier du thorax privé de son établit un prognostic presque toujours mortel; il sera aussi le même lorsqu'il s'agira d'un épanchement complet dans cette cavité.

Le prognostic est très-fâcheux, la mort est même presque certaine, lorsque le sternum ne résonne pas.

Le cas sera mortel toutes les fois que le lieu occupé par le cœur ne rendra que le son d'une chair frappée dans une circonférence très-étendue.

Le son contre nature qu'on observe dans les maladies chroniques est dû ou à une cause cachée, dont la maligne activité se porte sur les organes de la poitrine, ou se développe en eux, les engoue peu à peu, leur fait perdre insensiblement leur ton, leur ressort,

leur action, et établit sourdement la perte irrévocable du sujet; ou bien on le rencontre lorsque des causes sensibles amènent sur les viscères de cette cavité une lente destruction. Comme le résultat pour le son du thorax est constamment le même, quelle que soit la cause des affections de ses organes, la percussion est donc aussi constamment nécessaire pour s'en assurer, et toujours également infaillible dans les rapports qu'elle donne sur l'état des viscères de la poitrine. Ainsi, que le médecin aperçoive la cause des désordres qui ont lieu, ou qu'elle lui reste à jamais cachée, il est convaincu, du moins par la percussion, qu'il se fait un travail dans telle partie du thorax, que tel organe est affecté, et il peut rationnellement adopter les moyens généraux qui lui paraissent les plus appropriés à l'état connu du malade.

Il arrive quelquefois que, la toux étant presque nulle, ou la respiration un peu gênée, un côté entier de la poitrine ne résonne point; alors le sujet, comme convalescent d'une fièvre aiguë, paraît au médecin à peine malade, avec fièvre erratique pourtant, jusqu'à ce que la maladie, croissant insensiblement (sans qu'alors peut-être on se doute encore de son siége), le malade périt d'hydropisie considérable ou dans un marasme complet. Des affections organiques de ce genre sont susceptibles de se cacher sous nombre de formes différentes, simulent les symptômes les plus disparates, affectent la marche la plus irrégulière, la plus compliquée, et deviennent totalement méconnaissables pour tous ceux qui ne s'assurent pas, par la percussion, de l'état des organes thoraciques, qui, dans certains cas difficiles, n'ont pas l'apparence d'être affectés.

Dans tous les cas d'épanchement dans la poitrine, quelle que soit leur cause ou leur nature, la percussion est nécessaire pour les reconnaître et en déterminer la quantité : son utilité est également reconnue lorsque les malades succombent sur-le-champ; elle offre le moyen de prédire à l'avance le genre de mort et la cause qui l'a déterminé.

Une expérience propre à assurer d'une extravasation dans la

cavité thoracique, ou dans l'un de ses côtés par le procédé de la percussion, consiste à introduire une certaine quantité d'un liquide libre et sonore dans la poitrine d'un cadavre quelconque : alors on place le sujet sur son séant ; on percute antérieurement et postérieurement le côté injecté, et l'on ne perçoit qu'un son très-obscur jusqu'à la hauteur occupée par le liquide introduit. Dans toute la partie au contraire où le fluide n'atteint pas, le son est clair, fort, enfin naturel.

Si on laisse ensuite le cadavre étendu horizontalement, et qu'on exerce la percussion sur ce même côté injecté, le son perçu sera le même sur tout le trajet ; mais il sera d'autant plus faible, qu'il y restera moins de vide. Cette expérience est de la plus grande exactitude, et ne peut subir de variations.

Les maladies nerveuses, qui sont assez souvent accompagnées d'accès plus ou moins vifs de toux, agissent fortement et presque continuellement sur les organes de la respiration ; elles les agitent, et y font affluer souvent des humeurs étrangères, surtout lorsque la faiblesse et la disposition des parties ajoutent à cet état ; et cette agitation fréquente devient même une source de faiblesse, quand celle-ci n'eût pas eu lieu précédemment. L'observation prouve que la plupart des femmes périssent phthisiques ; de plus, les maladies gastriques traînent souvent à leur suite la consomption pulmonaire. Lorsque de longs désordres dans le système digestif ont eu lieu, il est très fréquent qu'il se forme dans les viscères abdominaux des congestions qui gêneront bientôt physiquement ou sympathiquement la respiration, et, par une suite nécessaire, fatigueront les poumons ; alors des amas particuliers, des tubercules, prennent naissance dans les organes respiratoires ; l'irritation y fait germer une phlogose lente qui est le premier degré des lésions qui constituent certaine phthisie pulmonaire. Mais toutes ces affections de la poitrine, qui sont consécutives à des affections nerveuses ou à des dérangemens gastriques, seraient infiniment difficiles à reconnaître sans la percussion ; car leur caractère parti-

culier est que les symptômes des maladies qui les forment, ou du moins qui y disposent, prévalent quelque temps sur ceux qui annoncent le mauvais état des poumons.

On pourra apercevoir, ou du moins soupçonner par la percussion l'existence d'un squirrhe, d'une callosité du poumon, d'une vomique, d'un dépôt, de la grosseur d'une noix ordinaire, placés à la surface du poumon, ou dans la plèvre, ou immédiatement sous les côtes; l'homme très-exercé distinguera le parfait résonnement des parties environnantes, comparé avec celui un peu moins clair de la place occupée par l'obstacle.

La distinction du lieu où se fait une extravasation est aussi très-essentielle. Est-ce dans les deux côtés de la poitrine? est-ce dans l'un ou l'autre côté seulement? ou l'épanchement a-t-il lieu dans l'un ou l'autre poumon? Si c'est dans l'un et l'autre côté de la poitrine, il faut une certaine quantité de liquide extravasé pour que la percussion puisse en avertir, soit qu'on la pratique sur l'homme couché ou debout; il faudra toujours au moins cinq ou six onces de liquide pour obscurcir sensiblement le son du thorax. Si c'est dans un côté seulement de la poitrine que cette quantité soit épanchée, et que l'autre soit parfaitement vide, une percussion très-attentive pourra la faire soupçonner; à plus forte raison si ces cinq à six onces de liquide se trouvent amassées dans le tissu d'un des organes pulmonaires. Le médecin en sera averti par le procédé de la percussion, parce que le volume de ce poumon, alors sensiblement augmenté, doit comprimer l'air dans les vésicules, et même en déplacer une partie assez notable pour obscurcir le son naturel du thorax dans la place que l'air devrait occuper.

L'autopsie des cadavres, faite dans les cas où l'on a observé le son contre nature, a démontré en résultat l'existence des maladies suivantes :

Le squirrhe du poumon.

Sa fonte en une vomique ichoreuse.

Une vomique purulente fermée ou ouverte dans la plèvre, dans le poumon, dans le médiastin, dans le péricarde.

Un empyème.

Une hydropisie de poitrine dans un ou dans les deux côtés.

Une hydropisie du péricarde.

Une extravasation remarquable de sang dans la cavité de la poitrine ou du péricarde.

Un anévrisme du cœur.

De l'examen de ces maladies naissent une foule de considérations pathologiques, primitivement ou consécutivement organiques, toujours incurables, lorsqu'elles ont atteint un certain degré d'intensité, qui font toutes sentir l'importance de la percussion, qui peut seule, dans ces circonstances, instruire sûrement le médecin, souvent même dès leur commencement, pendant la vie des malades.

L'emploi de ce procédé dans la recherche de ces affections découvre les signes suivans :

Lorsque le squirrhe existe, et qu'il n'est point encore tombé en fonte, la partie de la poitrine malade donne peu ou point de son.

Dans le cas de vomique purulente, découverte par le moyen de la percussion, si l'on met la paume de la main sur la poitrine, dans le lieu même de la vomique, pendant que le malade tousse pour cracher, on sent très-distinctement une espèce de bruissement, causé en partie par l'air qui s'introduit avec violence dans la vomique, y agite le fluide qu'elle contient, et en partie par l'irritation des ramifications bronchiques qui s'efforcent de détacher le crachat et de le faire cheminer ainsi jusqu'à sa sortie.

Avant l'expectoration, le siége de la vomique rend exactement le son d'une chair frappée; mais si l'on pratique la percussion après une abondante expectoration, alors l'endroit frappé rendra un son qui sera d'autant moins obscur que l'évacuation du pus aura été plus considérable. Les raisons physiques de ce phénomène tiennent

toujours à une plus ou moins grande introduction d'air dans le poumon.

Lorsque la vomique est rompue et que le fluide se répand sur le diaphragme et dans la cavité de la poitrine, le son qu'on retrouve tout à coup dans la partie occupée par le poumon est nécessairement en moins dans les parties inférieures et postérieures du thorax. La percussion exercée à cette époque et dans cet endroit, le malade étant sur son séant, donnera la juste mesure de l'épanchement qui s'y est fait, et de la hauteur à laquelle le fluide s'élève dans la cavité.

Si l'un ou les deux côtés de la poitrine contiennent de l'eau, le rapport de la percussion indiquera d'une manière positive son existence, et le son sera suffoqué jusqu'à la hauteur qu'atteindra le liquide épanché.

Dans le cas d'hydropéricarde, le son obtenu par la percussion est mat et semblable à celui qui résulterait d'une chair frappée dans tout le côté gauche, souvent même sous tout le sternum, suivant la plus ou moins grande dilatation qu'a subie le péricarde.

Mais ce signe, quelque fidèle qu'il soit, considéré en lui-même, n'est cependant point spécifique pour s'assurer d'un hydropéricarde; car un obstacle dans le poumon, un dépôt dans le médiastin, une masse de substance albumineuse, ou tout autre amas de matière solide ou liquide, peuvent, en comprimant le cœur et en remplissant l'espace qui se trouve sous le sternum, offrir le même résultat, c'est-à-dire une suppression complète de son dans toute la partie occupée ordinairement par le cœur et au-delà.

Lorsque le cœur a subi une dilatation, que ce soit avec épaississement ou avec amincissement de ses parois charnues, le son que rend la poitrine dans sa région est toujours plus ou moins obtus, et quelquefois tout-à-fait nul.

Il est permis même de déterminer assez juste, par la percussion,

le genre de l'anévrisme, c'est-à-dire si le volume plus grand du cœur tient à un excès d'épaississement de ses parois, ou s'il n'est qu'un effet de leur amincissement, sans augmentation réelle dans sa substance. Ainsi la dilatation avec amincissement est presque toujours plus considérable que celle avec épaississement; d'où il résulte que la région du cœur résonne plus mal dans une plus grande circonférence, dans le premier cas que dans le second.

Par les résultats différens de la percussion, on peut encore distinguer, dans certains cas, quelles cavités du cœur sont le siége de l'anévrisme; car alors le son est plus obtus, plus suffoqué à droite, quand la cavité droite est seule distendue, et *vice versâ*. Il est vrai que ces distinctions ne sont pas faciles à obtenir, et qu'il faut avoir acquis une grande habitude du procédé de la percussion pour les saisir; mais seulement cela prouve l'étendue des ressources que fournit l'étude assidue de ce moyen, et jusqu'à quel point de perfection peuvent arriver les sens dûment et fréquemment exercés.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Et sanguinis vomitu tabes, et puris purgatio sursùm. A tabe, fluxus ex capite. A fluxu, alvi profluvium. Ab alvi profluvio, inhibitio purgationis sursùm. Ab inhibitione, mors. *Sect.* 7, *aph.* 78.

II.

Qui pleuritici facti, non repurguntur supernè in quatuordecim diebus, his in suppurationem convertitur. *Sect.* 5, *aph.* 8.

III.

Quibus anginam effigientibus ad pulmonem vertitur, in septem diebus moriuntur. Si verò hos effugerint, suppurati fiunt. *Ibid.*, *aph.* 10.

IV.

Distillationes in ventrem supernum in viginti diebus suppurantur. *Sect.* 7, *aph.* 38.

V.

Ubi in febre non intermittente difficultas spirandi et delirium fit, lethale. *Sect.* 4, *aph.* 50.